Die Lepidopterensammlung im Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig

Von

HANS-ERKMAR BACK, Bonn

I. Die wissenschaftliche Sammlung

Nach monatelanger Zählung und Inventarisierung, die 1971 von dem damaligen Leiter der lepidopterologischen Abteilung, Herrn Dr. U. Roesler, durchgeführt wurde, stand endgültig fest, daß die Schmetterlingssammlung des Zoologischen Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig mit rund 800 000 Exemplaren, zu den größten dieser Art in Europa gehört. Durchaus ehrenvoll kann sie neben den großen und z. T. schon sehr alten Kollektionen in London, Wien, Paris, Berlin, München und Karlsruhe bestehen. Etliche tausend Tiere kamen seither und kommen ständig hinzu.

Wert und Bedeutung einer Sammlung liegen natürlich nicht in einer Anhäufung von Material, sondern in deren Bearbeitung und wissenschaftlicher Auswertung. Leider ist die entomologisch interessierte Öffentlichkeit über die Geschichte, die Zusammensetzung und den Stand der Bearbeitung unserer Sammlung nur unvollkommen unterrichtet.

Den Grundstock unserer Sammlung bildeten die Expeditionsausbeuten von Geheimrat Alexander Koenig, dem Gründer und Erbauer des Museums. Die Ausbeuten waren klein, sie umfaßten wenige hundert Exemplare, die hauptsächlich in Nordafrika (Tunesien und Ägypten) gesammelt wurden. (Näheres über diese Reisen in: Eisentraut, M., 1973: Alexander Koenig und sein Werk.) Da Alexander Koenig sein Museum in erster Linie für Wirbeltiere bestimmt hatte, blieb die Lepidopterologie lange Jahre im Hintergrund. Einige kleinere Schenkungen bereicherten die Sammlung, wovon lediglich die Kollektion H. Bratsch (Godesberg) und die Sammlung Galasch erwähnenswert sind: 1920 schenkte Bratsch dem Museum einige tausend europäische Mikrolepidopteren, Galasch eine Übersichtssammlung über fast alle Schmetterlingsfamilien, die seinerzeit überwiegend zu Schausammlungszwecken verwandt, inzwischen aber ausgetauscht wurden.

1936 erhielt das Museum eine Sammlung ostasiatischer Lepidopteren, die in ihrer Art einmalig ist: die „Sammlung Höne". Hermann Höne ließ dem Haus 200 000 Schmetterlinge als Geschenk zukommen; weitere 200 000 Exemplare wurden 1954 käuflich von ihm erworben. Höne selbst konnte dann noch die Sammlung seines Freundes und Mitarbeiters Karl Eugen

Wehrli erwerben, womit 1955 weitere 150 000 Tiere, überwiegend Geometriden, nach Bonn kamen. Die Gesamtzahl dieser China-Sammlung (die Tiere stammen fast ausschließlich aus dem Gebiet der heutigen Volksrepublik China) erreicht somit rund 550 000 Stück.

Höne hatte zwischen 1920 und 1946 in China wahrscheinlich mehr als 1 Million Schmetterlinge gesammelt. Eine große Anzahl davon ging verloren, als chinesische Soldaten eine unersetzliche Ausbeute aus Tibet und vom Mien-Shan mutwillig zertrampelten. 50 000 Noctuiden fielen bei Prof. Draudt, Darmstadt, während des Krieges einer Bombennacht zum Opfer. Mehrere zehntausend Falter, darunter fast alle Kleinschmetterlinge, gingen an andere Sammlungen, bzw. wurden von Höne in freigiebigster Weise seinen Freunden und Mitarbeitern als Bearbeitungsobulus überlassen.

Über die Bedeutung der Sammlung Höne haben Mannheims, 1963, Niethammer, 1963, und Reisser, 1959, schon ausführlich berichtet. Inzwischen liegen aus der Sammlung Höne rund 3 000 (!) Typen vor. Aus einer einzigen Ausbeute von 1934/35 konnte A. Caradja im Laufe der Zeit nicht weniger als 17 neue Gattungen, 124 Arten und 2 Unterarten beschreiben. Von Lepidopterologen aus der ganzen Welt werden aufgrund unseres Materials jährlich neue Taxa beschrieben. Viele Ausbeuten sind bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch völlig unbearbeitet, ja konnten noch nicht einmal präpariert werden.

Bis 1950 erhielt das Museum Alexander Koenig dann mehrere kleinere bis mittelgroße Sammlungen dazu, von denen drei eine besondere Erwähnung verdienen: Durch Herrn von Steinwehr erhielten wir eine Ornithopteren- und Charaxes-Zusammenstellung, wobei letztere ziemlich vollständig ist und einen sehr guten Überblick über diese Gattung vermittelt. 1940 erhielt das Museum die Sammlung des Freiherrn von der Goltz. Dieser hatte eine hervorragende Erebien-Spezialsammlung aufgebaut, darüber hinaus eine umfangreiche allgemeine Makrolepidopterensammlung aus ganz Europa [1]. Schließlich muß die Sammlung Lenzen erwähnt werden, mit der das Museum eine hervorragende „Heimatsammlung" des Rheinlandes erhielt, die auch als solche erhalten blieb, ausgebaut wurde und nicht der nach systematischen Gesichtspunkten geordneten allgemeinen Sammlung eingegliedert wurde.

1957 konnte die wertvolle Kollektion von René Oberthur aus Rennes erworben werden, die rund 100 000 Stück verschiedener Palaearkten umfaßt. Mit der bereits erwähnten Wehrli-Sammlung (1955) standen dem Museum Koenig jetzt Falter und Typen aus den Kollektionen Charles Oberthur, Guénée und Boisduval zur Verfügung. Darunter sind viele Originalvorlagen zu den Abbildungen in den Oberthur'schen „Etudes d'Entomologie" und den „Etudes de Lépidoptérologie comparée". Der Transport der Samm-

---

[1]) Besondere Aufmerksamkeit schenkte er dem Moselapollo *(Parnassius apollo winningensis)*, für dessen Erhaltung und Schutz er sich mit Nachdruck einsetzte und den er vergeblich an verschiedenen Stellen (z. B. am Ehrenbreitstein bei Koblenz) wieder oder neu einzubürgern versuchte.

lung R. Oberthur füllte 4 (!) Eisenbahnwaggons, den größten Anteil davon stellten allerdings die Käfer, die der Coleopterensammlung des Museums zukamen.

Zwischen 1957 und 1959 erhielten wir Material von Dr. Weber, Stuttgart, Neumann, Berlin, von der Firma Kotsch sowie aus dem Missionshaus St. Wendel (Saar). Insgesamt wurde dadurch hauptsächlich die China-Sammlung um etliche tausend Exemplare erweitert und ergänzt. In 14 Schränken mit 726 Schubfächern kam 1959 auch eine Sammlung des Missionshauses Steyl an das Museum, die mit nahezu 150 000 Exemplaren unsere Kollektion ganz beträchtlich vergrößerte. Leider ist dieses Material nur von untergeordneter Bedeutung für die Wissenschaft, denn vielfach fehlen sämtliche Fundortangaben.

Zwischen 1960 und 1965 wurden mehrere Sammlungen durch Tausch, Kauf oder als Erbschaft erworben: 1 000 Falter von T. Busch (Niederadenau), eine 600 Stück umfassende Schenkung von Dr. Mehlem (Schloß Homburg), die Sammlung Cretschmar (Celle) als Erbschaft und fast 3 000 Schmetterlinge von Leinfest/Pressbaum. Alle diese Sammlungen enthalten fast ausschließlich Tiere aus den verschiedensten Gebieten der palaearktischen Region.

Mit der Sammlung U. Roesler (Bonn, jetzt Karlsruhe), die einen Umfang von rund 15 000 Exemplaren hat, konnte 1965 die letzte größere Sammlung für das Museum erworben werden.

Abgesehen von recht interessanten Microlepidopteren-Ausbeuten aus der Türkei (5 000 Exemplare, leg. Klapperich), die ex coll. Pfarrer Froitzheim (Essen) gekauft wurden, kann dann bis zum Beginn der siebziger Jahre kein erwähnenswerter Kauf verzeichnet werden. Dafür fallen in diese Zeit die recht umfangreichen Sammelausbeuten des damaligen Lepidopterologen am Museum, Dr. U. Roesler, der allein aus Sumatra ungefähr 10 000 Tiere für die hiesige Sammlung mitbrachte.

1975 konnte die Sammlung Worth, Duisburg, angekauft werden, wodurch sich hauptsächlich die „Heimatsammlung" um interessante Belegstücke erweiterte: Worth besammelte in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts die Umgebung von Mülheim an der Ruhr. Seine Sammlung enthält Exemplare von heute längst nicht mehr existenten Fundorten und Biotopen.

In jüngster Zeit kamen kleinere bis mittelgroße Ausbeuten aus Afghanistan, den Balkanländern und Nordafrika hinzu. Besondere Erwähnung verdient ferner das Material, das von den Herren Prof. M. Eisentraut, W. Böhme und W. Hartwig von mehreren Expeditionen aus Kamerun mitgebracht wurde. Dieses und bereits früher erworbene oder eingetauschte kleinere Sammlungen bilden den Grundstock einer Afrika-Sammlung, die neben der Palaearktis-Sammlung am Museum Koenig schwerpunktmäßig

ausgebaut werden soll. Dieses Afrika-Programm wurde sowohl durch die fleißige Sammeltätigkeit der Familie F. Staudinger in Nigeria unterstützt als auch durch die im Frühjahr 1976 unternommene Expedition des Verfassers in die Sahara-Gebiete Algeriens. Erstmals wurde intensiver Lichtfang im Hoggar-Gebirge betrieben. Aus der bislang äußerst spärlich besammelten Sahara konnten rund 2 000 Schmetterlinge mitgebracht werden. Die Ergebnisse der Sahara-Expedition sollen in absehbarer Zeit veröffentlicht werden.

II. Bearbeitung der wissenschaftlichen Sammlung

Niethammer (1963) gibt einen Überblick über den damaligen Stand der Bearbeitung und die jeweiligen Bearbeiter. Ein Teil der von ihm erwähnten Arbeiten wurde inzwischen abgeschlossen, einige Herren gaben die Bearbeitung ihrer Gruppen auf, einige Spezialisten sind zwischenzeitlich leider verstorben. Als Ergänzung zu der Liste Niethammers (l. c.) sind folgende Namen zu nennen:

Arenberger, E., Wien — Pterophoridae

Back, H.-E., Bonn — Saturniidae, Pyraustinae u. a. m.

Bleszynski, S. (verstorben 1971) — Crambinae

Ebert, G., Karlsruhe — Geometridae (Eupithecien)

Kudrna, O., Portsmouth — verschiedene Gruppen

Küppers, P., Karlsruhe — Papilionidae u. a. m.

Lajonquière, Y. de, Pont-de-la-Maye — Lasiocampidae

Naumann, C., München — Zygaenidae, Hesperiidae

Nekrutenko, J., Kiew — Pieridae

Reisser, H., Wien (verstorben 1976) — Sterrhinae

Roesler, U., Karlsruhe — Phycitinae, Arctiidae u. a. m.

Varga, Z., Budapest — Versch. Noctuidae u. a. m.

Vojnits, A., Budapest — verschiedene Gruppen.

Typen, Vergleichsmaterial und Tiere von interessanten Fundorten wurden von vielen Spezialisten aus aller Welt zur Bearbeitung entliehen: es besteht Kontakt zu zahlreichen wissenschaftlichen Sammlungen im In- und Ausland.

Sobald die Bearbeitung einer Gruppe abgeschlossen ist, wird das Material nach sammlungstechnisch modernen Methoden aufbewahrt. Um bei Rückfragen ein oftmals längeres Nachsuchen zu vermeiden ist beabsichtigt, das gesamte Material so zu inventarisieren, daß es jederzeit reproduzierbar und sofort verfügbar ist.

III. Die Schausammlung

Eine nach den Anforderungen unserer Zeit neugestaltete Insekten-Schausammlung dient dem Laien als Information und Augenweide zugleich. Die Schmetterlinge werden in ihrer Biologie, ihren wichtigsten Merkmalen und mit ihren charakteristischen Vertretern dargestellt. Dabei wird großer Wert auf die Formenvielfalt und die ästhetische Schönheit dieser Insektengruppe gelegt.

In einer besonderen Abteilung werden die wichtigsten Schmetterlinge der einheimischen Fauna gezeigt.

IV. Die Fachbibliothek

Der wissenschaftlichen Sammlung ist die Fachbibliothek unmittelbar angeschlossen. Sie bietet ausreichende Arbeitsgrundlagen. Zwar fehlt eine ganze Anzahl älterer, trotzdem immer wieder zu berücksichtigende Standardwerke, aber dafür befinden sich darunter auch einige sehr seltene, heutzutage nicht mehr erwerbbare „Spezialitäten". Auch einige Raritäten und Unika sind vorhanden, die weniger einen wissenschaftlichen als einen um so höheren materiellen Wert besitzen. Als Beispiel seien die Zeichnungen von J. A. F. Krüger, 1786, genannt, deren Einzelblätter erst später zu einem Buch zusammengebunden wurden (Abb. 1 und 2). Die von ihm gemalten Schmetterlinge, Käfer, einige andere Insekten und Blumen machen jenem Professor der Zeichenkunst alle Ehre. Die Qualität der Zeichnungen wird auch heutzutage nicht durch gute Fototechnik übertroffen.

Insgesamt umfaßt die lepidopterologische Fachbibliothek 925 Bände von Büchern und Zeitschriften, überwiegend monographischer und faunistischer Natur. Die verschiedenen entomologischen, nicht ausschließlich lepidopterologischen Zeitschriften, sind nicht in der lepidopterologischen Abteilung untergebracht.

Als besonders nützlich für den Aufbau der Bibliothek erwies sich der von Höne veranlaßte Ankauf der Privatbüchereien von Wehrli und Cretschmar. Auch die mit vielen Anmerkungen versehene Privatbibliothek von Höne selbst blieb am Museum. Eine sehr umfangreiche Separata-Sammlung stellt mit über 6 000 Titeln einen ganz besonderen Wert der Bibliothek dar.

V. Personalien

1946 übernahm Hermann Höne die Betreuung der Lepidopterensammlung, die bislang nur als Teil der allgemeinen entomologischen Sammlung geführt wurde, deren Leiter Dr. Mannheims war. Die Herren Dr. Forst, heute am Zoologischen Garten Köln, und Dr. Groß, Rheinisches Museums-

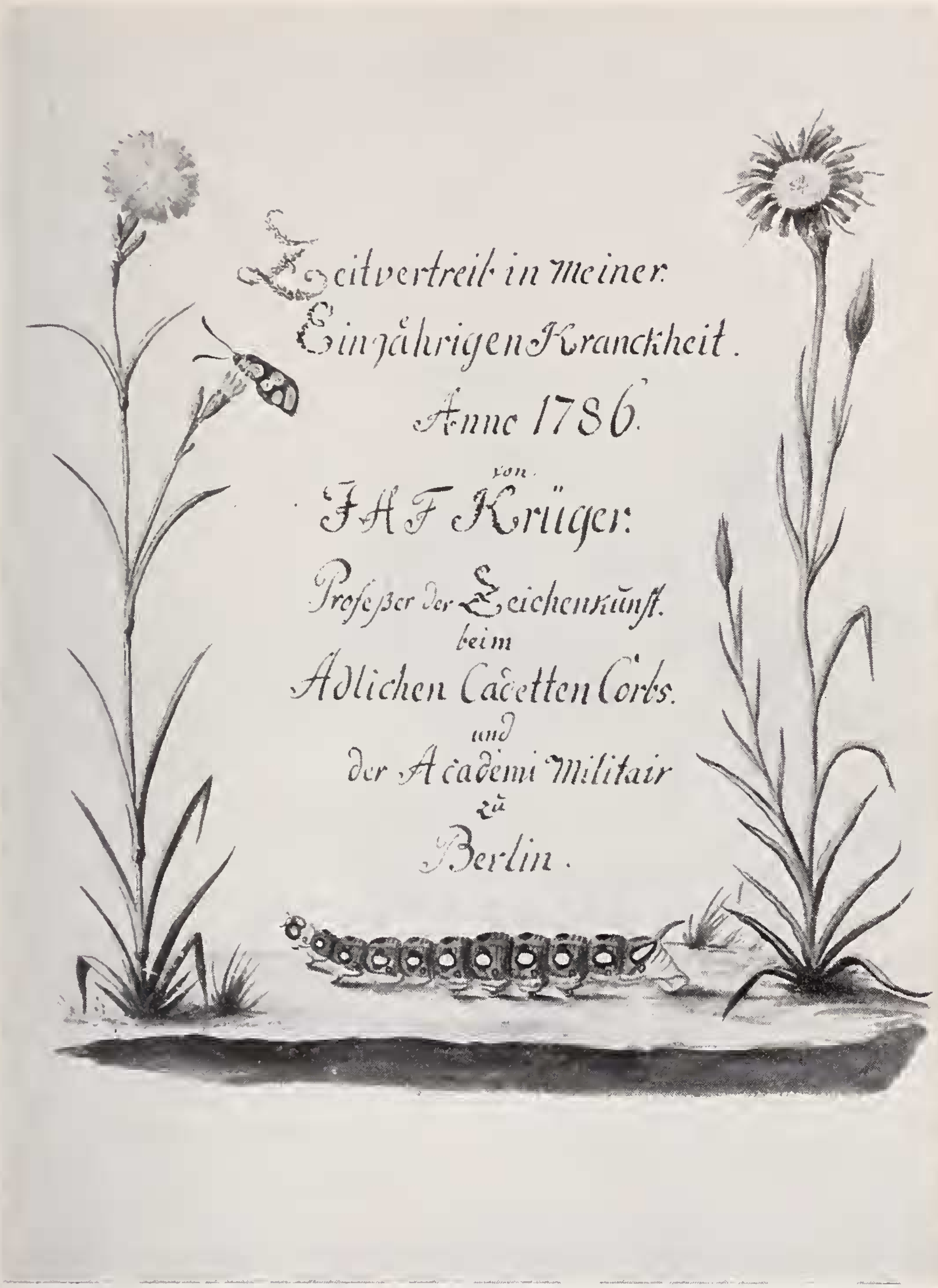


Abb. 1: Aus der Bibliothek der lepidopterologischen Abteilung des Museums Koenig: Titelblatt des Kunstbandes von J. A. F. Krüger, 1786. (Foto: H. Hoenow)



Abb. 2: Aus der Bibliothek der lepidopterologischen Abteilung des Museums Koenig: *Acherontia atropos*, der Totenkopfschwärmer, an einer Kartoffelblüte sitzend. Nach einer Zeichnung von J. A. F. Krüger. Leider geht durch die Schwarzweiß-Reproduktion der Bilder viel von deren Ausdruck verloren. (Foto: H. Hoenow).

amt Bonn, hatten damals fast ausschließlich Präparatorenarbeit zu leisten. Zu einer wissenschaftlichen Auswertung ihrer Arbeit kamen sie nur selten. 1963, nach Hönes Tod, übernahm Dr. U. Roesler die Sammlung. Erst in dieser Zeit konnte Herr Prof. Dr. M. Eisentraut, Direktor des Museums, die längst notwendig gewordene Aufgliederung der zu großen entomologischen Abteilung in einzelne Fachabteilungen verwirklichen. Herr Dr. U. Roesler, jetzt Landessammlung für Naturkunde in Karlsruhe, leitete die Abteilung bis Anfang 1973. Seit Ende 1973 ist sie dem Verfasser dieser Zeilen anvertraut.

Zusammenfassung

Es wird ein Überblick über die Geschichte und den derzeitigen Materialbestand der Lepidopterensammlung am Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn, gegeben. Besonders durch die einzigartige Ostasien-Sammlung gehört die genannte Kollektion zu den bedeutendsten in ihrer Art.

Summary

The author gives a synopsis of the history and the recent inventory and condition of the lepidoptera- collection in the Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn. Especially with his unique collection of Chinese lepidoptera it belongs to the most important collections at all.

Literatur

Mannheims, B. (1963): Zum Gedenken Dr. phil. h. c. Hermann Höne. Bonn. zool. Beitr. 14: 246—247 und Mitt. dt. ent. Ges. 23 (1964): 2—3.

Niethammer, G. (1963): Zur Geschichte der „Sammlung Höne." Bonn. zool. Beitr. 14: 234—245.

Reisser, H. (1959): Ein Besuch in Bonn. Die entomologischen Sammlungen im Zoologischen Museum und Forschungsinstitut Alexander Koenig. Z. wien. ent. Ges.. 70 (Jhg. 44): 20—31.

Roesler, U. (1971): Die Lepidopteren-Typen im Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn. 1. Teil: Notodontidae (Bombyces). Z. Arb. Gem. öst. Ent. Wien. 23: 37—40.

Vojnits, A. (1974): A Bonni Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig lepkegyüjteménye. Folia ent. hung. Budapest. 27: 256.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans-Erkmar Back, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 150—164, D 5300 Bonn.

Buchbesprechungen

B a n n e r m a n , D. A., & J. A. V e l l a - G a f f i e r o (1976): Birds of the Maltese Archipelago. XXII + 550 pp., 22 Farbtaf. Valetta (Museums Department).

Ein sehr aufwendig gestaltetes Handbuch der Vögel Maltas aus der Feder Bannermans und des Museums-Ornithologen des Maltesischen Nationalmuseums. Es ist ein Schreibtisch-Buch: B. steuerte den überregionalen mediterranen Aspekt bei, teilweise mittels wörtlicher Übernahme von Passagen aus seinem Zypern-Buch, und V.-G. ist unter Malteser Feldornithologen weder als Feldornithologe noch als Beringer (als der er sich in diesem Buch ausgibt) bekannt. Der Antagonismus der Autoren der einheimischen Ornithologischen Gesellschaft und ihren in jeder Hinsicht zuverlässigen und rührigen Mitgliedern gegenüber wird auch deutlich, wenn aus der ein halbes Jahr vorher erschienenen Checklist (Sultana et al.) zitiert wird, ohne sie zu erwähnen (p. 334 z. B. Note zu *C. cinclus*). Es ist sehr schade, daß dieses Buch im Gegensatz und Widerspruch zur Fachorganisation Maltas geschrieben und publiziert worden ist. In Zweifelsfällen wird man auf die Checklist Sultanas zurückgreifen müssen. W. Thiede

C h a n d e b o i s , R. (1976): Histogenesis and Morphogenesis in Planarian Regeneration. 182 S. mit 50 Abb. und 1 Tab. Monographs in Developmental Biology, Vol. 11. Basel (Verlag S. Karger A.G.).

Gegenstand der vorliegenden Monographie ist weniger die Zusammenfassung der Ergebnisse der Regenerationsforschung bei Planarien und ihre Einordnung in das klassische Konzept der Histogenese und Morphogenese, sondern der Versuch ein neues Konzept zu entwickeln. Die Autorin beschreibt zunächst die Neoblasten, ihre Verteilung und ihre Wanderung im Planarienkörper, dann die Dedifferenzierung der Zellen im Amputationsbereich und die Organisation des Blastems und schließlich die Morphogenese. Schwerpunkte sind jedoch die Theorie von der Existenz eines Thymus-ähnlichen Systems, dessen temporäre Hyperfunktion eine vorübergehende, krebsähnliche Erkrankung auslöst, und die Determination der Zellen im Regenerat. Es handelt sich bei dieser Monographie um eine unorthodoxe, aber empfehlenswerte Neuerscheinung. M. Hündgen

C h i n e r y , M. (1976): Insekten Mitteleuropas. Ein Taschenbuch für Zoologen u. Naturfreunde. Übers. und bearb. von I. u. D. Jung. 389 S. u. 1 580 Abb. Hamburg u. Berlin (Paul Parey Verlag). ISBN 3-490-00928-5.

Mit den Insekten Mitteleuropas von Michael Chinery (1973: A Field Guide to the Insects of Britain and Northern Europe) setzt der Parey-Verlag seine Serie bewährter Naturführer fort. Die deutsche Ausgabe wurde von Dr. Irmgard Jung und Dr. Dieter Jung (Berlin) übersetzt und bearbeitet, wobei — anders als in der Originalausgabe — der mitteleuropäische Bereich stärker berücksichtigt wurde. So mußten einige Bestimmungsschlüssel erweitert und das Schriftenverzeichnis dem deutschen Sprachraum angepaßt werden.

Im handlichen Taschenbuchformat bietet dieser Feldführer auf 389 Seiten mit 1 580 Abbildungen — davon 924 farbigen — eine gelungene Übersicht über die formen- und artenreiche Vielfalt der Insekten und zugleich eine verläßliche Bestimmungshilfe. Das Buch gliedert sich in mehrere Abschnitte. Im allgemeinen Teil bietet es eine Einführung in Anatomie und Biologie, Sammeln und Präparieren und in die Zucht von Insekten, sowie eine Übersicht über das entomologische System. Diesen einführenden Kapiteln schließt sich die Behandlung der Insektenordnungen an. Nach einem Schlüssel für die Ordnungen der europäischen Insekten folgt — auf 300 S. — die Darstellung der einzelnen Ordnungen.